



(43) 国際公開日
2006 年 1 月 19 日 (19.01.2006)

PCT

(10)
WO 2006/006522 A1

(51) 国際特許分類:

C23C 14は4 (2006.01) C22C 1/04 (2006.01)
B23K26 灯2 (2006.01) C22C 21/00 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01) B23K 103/10 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/012657

(22) 国際出願日: 2005 年 7 月 8 日 (08.07.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権子ータ:

特願 2004-003623 2004 年 7 月 9 日 (09.07.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井金属
鉱業株式会社 (R&D TSUMI MINING & SMELTING CO.,
LTD.) [JP/JP]; 〒1418584 東京都品川区大崎一丁目
1 番 1 号 Tokyo (JP). 日本軽金属株式会社 (NIPPON
LIGHT METAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都
品川区東品川 2 丁目 2 番 20 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/願人 (米国についてのみ): 加藤 和照 (KATO,

Kazuteru) [JP/JP]; 〒8360003 福岡県大牟田市大字唐
船 2 0 8 1 三井金属鉱業株式会社 機能材料事業
本部 薄膜材料事業部内 Fukuoka (JP). 久保田 高史
(KUBOTA, Takashi) [JP/JP]; 〒8360003 福岡県大牟田
市大字唐船 2 0 8 1 三井金属鉱業株式会社 機能材
料事業本部 薄膜材料事業部内 Fukuoka (JP). 木村 浩
(KIMURA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒8360003 福岡県大牟田
市大字唐船 2 0 8 1 三井金属鉱業株式会社 機能材
料事業本部 薄膜材料事業部内 Fukuoka (JP). 松浦 宜範
(MATSUURA, Yoshinori) [JP/JP]; 〒3620021 埼玉県上
尾市原市 1 3 3 3 - 2 三井金属鉱業株式会社 総合研
究所内 Saitama (JP). 松崎 健嗣 (MATSUZAKI, Keiichi)
[JP/JP]; 〒3620021 埼玉県上尾市原市 1 3 3 3 - 2 三
井金属鉱業株式会社 総合研究所内 Saitama (JP).

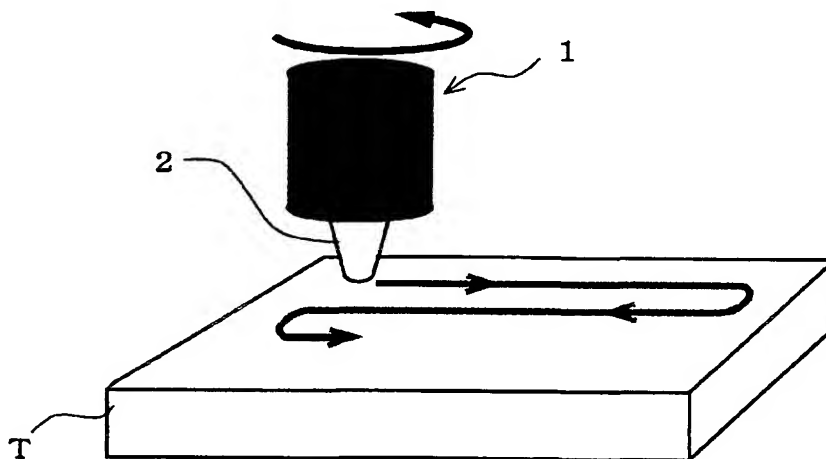
(74) 代理人: 特許業務法人 田中・岡崎アンドアソシエ
イツ (TANAKA AND OKAZAKI); 〒1130033 東京都文
京区本郷一丁目 1 5 番 2 号 第 1 三沢ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: SPUTTERING TARGET MATERIAL

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲット材



(57) Abstract: A sputtering target material by which generation of arcing phenomenon and splash phenomenon during sputtering are eliminated to the minimum. A friction stir process is performed to a part of the sputtering target material to be used for sputtering. The arcing phenomenon and the splash phenomenon during sputtering are surely suppressed, even the sputtering target material is composed of an aluminum alloy containing carbon or big.

(57) 要約: スパッタリング時におけるアーキング現象やスプラッシュ現象を極力生じないようにされたスパッタリングターゲット材を提供する。スパッタリングターゲット材のスパッタリングに使用される部分に摩擦撹拌処理を行うものであり、炭素を含有するアルミニウム系合金のスパッタリングターゲット材や大型のスパッタリングターゲット材であっても、スパッタリング時におけるアーキング現象やスプラッシュ現象が確実に抑制されたものとなる。

WO 2006/006522 _1



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
国際調査報告書

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO のW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -x-ラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。